



# 电子智慧界桩技术文档

## JZ990型号系列

资料编写日期版本：2025-0-11-1 版

感 测 世 界 · 智 联 未 来

## ----- 目 录 -----

1、产品概括.....	01
2、配件列表.....	02
3、产品尺寸.....	03
4、部件与接口.....	04
5、产品详情参数.....	05
6、设备安装须知.....	06
7、常见故障.....	07
8、数据获取.....	08

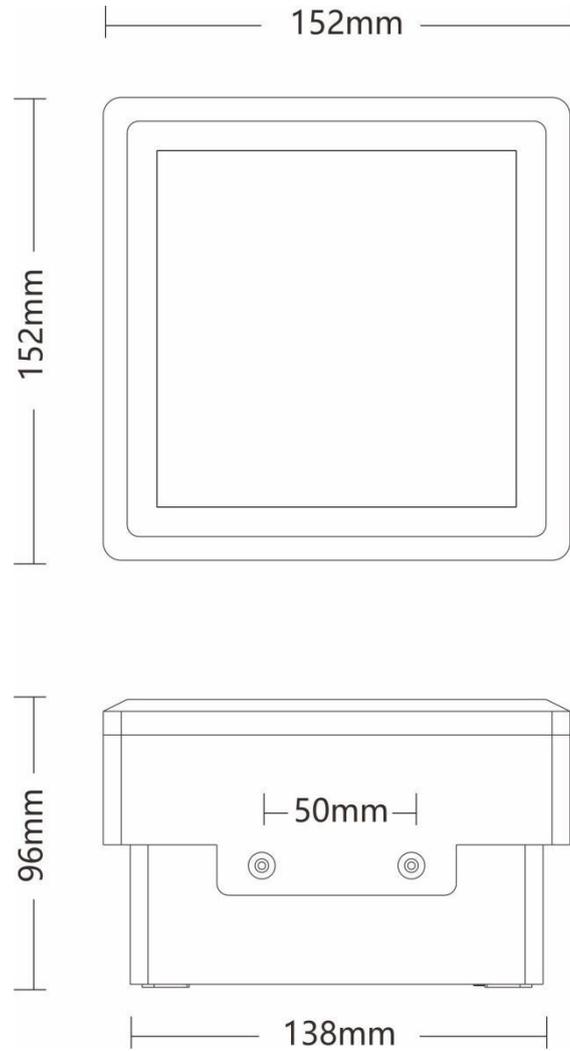
## 一、产品概括

- 集成定位、倾斜、振动及接近报警等多类型传感器，可实现地理边界的精准化管理与实时化监控，敏锐捕捉各类非法越界行为。
- 内置高效能供电系统，采用太阳能与锂电池协同供电模式，支持低功耗运行，可满足长时间全天候免维护作业需求。
- 配备高清摄像头抓拍模块，可对周边环境进行定时自动抓拍，精准留存场景影像信息。
- 应用场景广泛，可用于矿山开采边界管控，有效防止越界开采行为；适用于地质灾害防治区域监测，及时掌握区域地质变化情况；也可在生态保护区边界管理中发挥作用，守护生态保护区的边界安全。

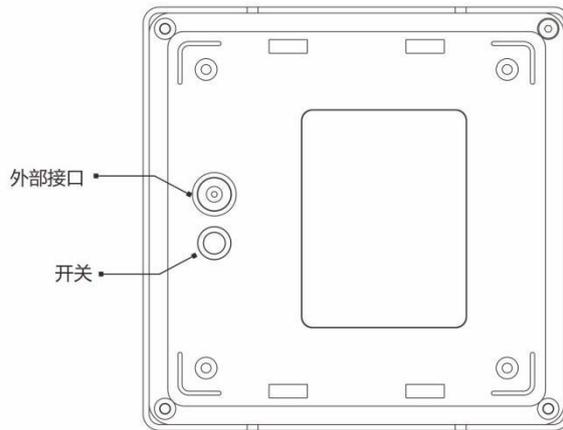
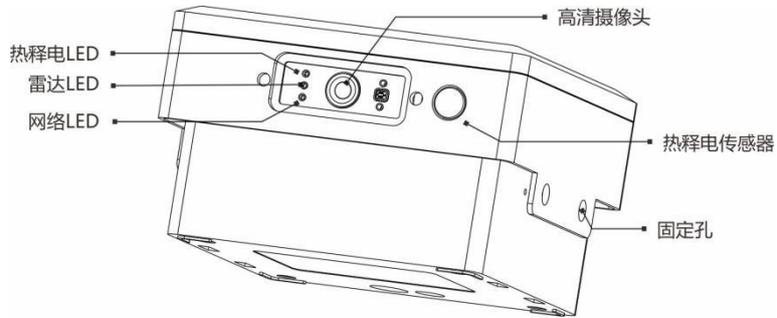
## 二、配件一览表

以下配件根据实际采购为准			
			
设备主机	安装柱体	安装支架	安装螺丝
			
合格证/说明书	外包装		

### 三、产品主机尺寸



#### 四、部件名称



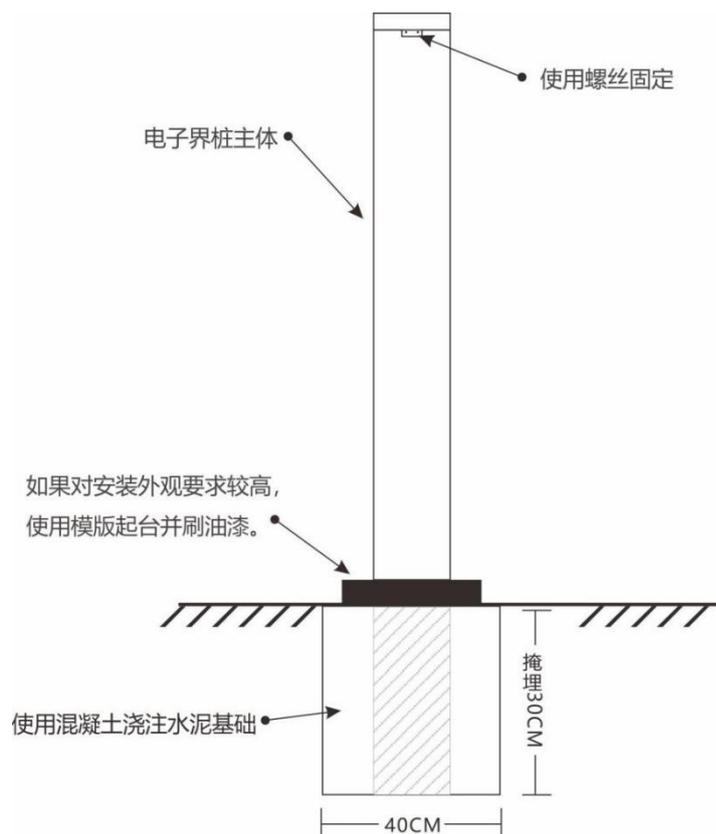
LED 指示灯含义		
指示灯颜色	含义	备注
红色	热释电被触发	两个同时亮起唤醒设备并拍照
绿色	雷达被触发	
蓝色	设备启动与搜索网路灯	参考故障常见故障部分

## 五、产品详细参数

电子界桩主机参数-请根据实际采购为准		
设备型号	LZT-JZ990	
通讯网络	4G、WIFI、LORA	*可以选择其中一种
定位方式	北斗/GPS	
姿态监测	XYZ 三轴≤90	
监测精度	0.05°	
震动探测	支持	
雷达探测	1-6 米 120°	
红外探测	1-8 米 40°	
唤醒方式	倾斜、震动、雷达+红外、定时	
摄像头	300 万	*支持人形识别（选配）
*夜间红外补光	选配	
*光敏感应	选配	
*蓝牙通讯	选配	
NFC	支持	
温湿度	支持	
*语音报警	选配	
物联卡	内置	
设备管理	云端平台	
数据获取	API	为三方对接使用
传输流量	内置 1 年	
运行功耗	≤80mA	
休眠功耗	≤10μA	
工作电压	3.6V	
设备开关	按钮式长闭或常开	
内置电池	18400 毫安	三元锂电池
太阳能	18V 10W	单晶
主体材质	PC+ABS 塑料	
外观颜色	红色/灰色	
主机尺寸	152*152*96mm	
金属柱体	不锈钢+静电喷涂	*根据采购选择
柱体尺寸	150*150*1300mm	*根据协商确定
工作温度	-30℃~60℃	
防水级别	IP67	
*为选配项，请根据实际采购约定的参数为准。以上参数如与您采购的设备不同，以采购设备的具体参数为准，以上只供参考。		

## 六、设备安装须知

- ① 在安装时请尽量避开有大型树木或大型建筑物的地方，因设备需要太阳能补电，所以需要有良好充足的光照，如果安装所在地，遮挡物过多，会造成设备充电不足，当内置电量消耗过多时，不能及时通过太阳能补电，设备将自动关机，此种情况，需要人工进行充电处理才能恢复正常工作。
- ② 设备上方安装有定位天线，如果上方有遮挡物，会造成设备的定位不准确。
- ③ 请在安装地开挖基坑，并使用混凝土水泥进行浇注，凝固后使用膨胀丝安装，以保证设备的稳定度，如果安装的不够牢固，出现大风天气会导致设备不断的出现晃动，导致设备不断的出现报警。
- ④ 设备不可以安装在有强力磁场的场景使用，会干扰内部传感器工作。
- ⑤ 设备不可以安装在有积水的场景。
- ⑥ 设备不可以安装在全封闭的金属空间内，会导致无法搜索网络。



界桩基坑尺寸示意

## 七、设备常见故障

设备故障与运行状态		
正常运行状态 LED 亮灯顺序		
1 初始化 / 启动中	蓝色: 0.5s 亮 0.5 灭	正常运行初始化设备
2 联网中 / 寻找网络	蓝色: 约 0.25 秒亮, 0.25 秒灭	搜索网络与初始化
3 联网成功 / 就绪	蓝色: 常亮	短暂常亮
4 数据传输中	蓝色: 约 0.1 秒亮, 0.1 秒灭	数据上传, 蓝灯不断闪烁
5 传输成功 / 动作完成	蓝色: 快速连闪 2 下	成功后快速闪烁两次熄灭
6 定位	蓝色: 亮 0.5 秒, 灭 0.5 秒, 循环	定位数据完成后熄灭
面板 LED 指示灯含义		
红色灯	热释电被触发	
绿色灯	雷达被触发	
蓝色灯	设备启动	
出现故障的情况		
开机后无任何指示灯亮起	1、检查是否将开关打开 2、设备电量过低, 需给设备充电后进行测试	
蓝色灯慢闪 (间隔 1 秒)	1、尝试重启设备 2、检查设备所在地的网络状况, 一般是由于网络较差无法搜索到网络导致	
蓝色 LED 灯不闪亮	设备 4G 传输模块问题, 需厂家协助排除故障需	
设备工作正常, 雷达热释电被触发后, 摄像头不工作	监测设备的电量低, 设备如果电量电压低至 3.8V 时会自动停止拍照, 待太阳能自动补电至 3.8V 以上恢复正常拍照	

## 八、数据获取与平台使用

### ☑ API 方式获取数据

#### 1、平台登录

可以通过访问地址：<https://lzkj.tenant.lzkjot.com> 通过输入用户名与密码，进入设备管理平台，您可联系我方销售人员获取用户名与密码，成功登录首页如下图所示：



#### 2、查看设备

点击左侧菜单“设备”，查看账户下所有设备，列表如下：

创建时间	名称	设备配置	标签	IMEI	是否网关
2022-03-28 10:56:32	oimetic	南昌GPRS	测压计	12	<input type="checkbox"/>
2022-03-25 14:14:08	soil	南昌GPRS	土壤水分		<input type="checkbox"/>
2022-03-25 14:11:31	rainfall	南昌GPRS	雨量计		<input type="checkbox"/>

### 3、查看设备详细信息

点击设备列表中的某一设备，查看设备详细信息，展示如下：

The screenshot displays the LANZUN device management interface. On the left, a table lists devices under the heading '南昌项目-南京地铁:设备'. The table has columns for '创建时间' (Creation Time) and '名称' (Name). The devices listed are:

创建时间	名称
2022-03-28 10:56:32	osmotic
2022-03-25 14:14:08	soil
2022-03-25 14:11:31	rainfall

The right pane shows the 'osmotic' device details. It includes a '设备配置' (Device Configuration) section with buttons for '打开详细页面' (Open Detailed Page) and '查看记录' (View Record). Below this are fields for '名称' (Name: osmotic), '设备类型' (Device Type: 南昌GPRS), '标签' (Tag: 涉压计), and 'IMEI' (IMEI: T2). There are also sections for '分配的固件' (Assigned Firmware) and '分配的软件' (Assigned Software), and a checkbox for '是否网关' (Is Gateway). A '说明' (Description) field is also present.

Below the device details, there is a '设备详细信息' (Device Detailed Information) section with a navigation bar for '详情' (Details), '属性' (Attributes), '最新遥测数据' (Latest Telemetry Data), '告警' (Alerts), '事件' (Events), '关联' (Associations), '审计日志' (Audit Log), and '版本控制' (Version Control). The '最新遥测数据' section contains a table of data points:

最后更新时间	键名	数值
2025-07-16 16:45:50	Him	33.83
2025-07-17 14:11:53	hit	0
2025-07-17 14:11:53	hitChange	0
2025-07-17 14:11:53	humidity	33.28
2025-07-16 16:46:57	latitude	116.79554
2025-07-16 16:46:57	longitude	36.514004
2025-07-17 14:11:53	MAG_FW	225
2025-07-17 14:11:53	MAG_SP	-63.150196
2025-07-17 14:11:53	radar	0
2025-07-17 14:11:53	radarChange	0
2025-07-17 14:11:51	Signal	("signal_Level":23,"Percentage":69.70%)
2025-07-17 14:11:51	state	("Angle":100,"Shake":2,"rader":1)
2025-07-17 14:11:53	temp	30.948792
2025-07-16 16:45:50	Temp	27.595215
2025-07-17 14:11:51	UFNUB	-1
2025-07-17 14:11:51	UPRAM	0
2025-07-17 14:11:53	x	-89.307861

At the bottom right of the data table, there is a pagination control showing '每页数量: 30' (Items per page: 30) and '1 - 30 - 31'.

在此页面中，可查看设备详情、属性、遥测数据、警告等数据等，可以根据您具体的需求，通过 API 的方式将数据获取。

## 4、API 接口的调用

## 登录接口

名称	内容	备注
访问地址	https://lzkj.tenant.lzkjiot.com/api/auth/login	
请求方式	POST	
请求体	{"username":"222@163.com","password":"c29"}	Content-Type:application/json
返回结果	{ "token": "****", "refreshToken": "****" }	token 有效期 2.5 小时 refreshToken 有效期 1 周 (用于刷新 token)

## 刷新 TOKEN

名称	内容	备注
访问地址	https://lzkj.tenant.lzkjiot.com/api/auth/token	
请求方式	POST	
请求体	{"refreshToken":"****"}	Content-Type:application/json
返回结果	{ "token": "****", "refreshToken": "****" }	token 有效期 2.5 小时 refreshToken 有效期 1 周 (用于刷新 token)

## 获取设备遥测数据

名称	内容	备注
访问地址	https://lzkj.tenant.lzkjiot.com/api/plugins/telemetry/DEVICE/ <b>DEVICE_ID</b> /values/timeseries?keys= <b>key1,key2</b> &startTs=0&endTs=1920393939999	<b>DEVICE_ID</b> 登录平台获取 <b>key1,key2</b> 为遥测数据的 key, startTs、endTs 为查询时间区间, 单位毫秒
请求方式	GET	
请求头	X-Authorization: Bearer <b>token</b>	登录接口获取, 过期后可刷新 token (注意 Bearer <b>token</b> 中间有空格)
返回结果	<pre>{   "key1": [     {       "ts": 1649393736077,       "value": "25.0"     },     {       "ts": 1649391677261,       "value": "26.0"     }   ],   "key2": [     {       "ts": 1649393736077,       "value": "25.0"     },     {       "ts": 1649391677261,       "value": "26.0"     }   ] }</pre>	

## ☑ 获取字段含义

字段含义与说明

序号	字段 key	含义	备注
1	height	高程	/
2	hit	碰撞（震动）次数	累计值
3	hitChange	碰撞（震动）检测次数	较上一次的变化值
4	laser	红外触碰次数	无红外版本为碰撞检测数据
5	radar	雷达感应次数	累计值
6	radarChange	雷达感应检测次数	较上一次的变化值
7	x	倾角 X 轴	单位度
8	y	倾角 Y 轴	单位度
9	z	倾角 Z 轴	单位度
10	latitude	定位信息	经度
11	longitude	定位信息	纬度
12	Battery_level	电池电压	伏 V
13	signal	信号强度	1-30
14	GNSS_STA	定位状态	1 代表 GNSS 定位 2 代表基站定位
15	ACC_X	x 轴加速度	单位 m/s <sup>2</sup>
16	ACC_Y	y 轴加速度	单位 m/s <sup>2</sup>
17	ACC_Z	z 轴加速度	单位 m/s <sup>2</sup>
18	ANGX_SP	磁北和 X 轴水平投影夹角	单位 度 (°)
19	Alarm_STA	报警状态	1 触发阈值报警 0 未触发阈值报警
20	MAG_FW	方位角	单位 度 (°)
21	MAG_SP	xy 轴与水平面夹角	单位 度 (°)
22	humidity	湿度	百分比 0~100
23	temp	温度	单位°C
24	DSTime	定时时间	单位秒
25	DeviceId	设备号	唯一编码
26	Sum_level	充电电压	单位伏特
27	Time	设备自身运行时间	包含日期、小时、分钟、秒
28	TimedPhoto	定时拍照参数	1 代表定时上传 0 代表不是定时
29	UPNUB	远程升级次数	单位次（默认-1）
30	UPRAM	交叉升级区域	内存块交叉升级（默认 0）
31	personInPicture	人形识别检测	1 代表识别到人 0 代表未识别到
32	state	设备状态信息	设备触发阈值、抓拍模式等
33	image	抓拍照片	Jpg 格式
34	ICCID	SIM 卡号	SIM 卡唯一标识（20 位）



 **服务咨询-400-0180-005**

蓝尊科技（山东）有限公司 | 北京蓝尊科技有限公司  
地址：山东省·济南市长清区齐鲁大学科技园4号楼6层  
网址：[www.lanzun.cn](http://www.lanzun.cn) [www.lanzunkeji.com](http://www.lanzunkeji.com)